



## **Integração da morfologia urbana no planejamento contemporâneo: Abordagens, Desafios e Potencialidades**

**Jeane Aparecida Rombi de Godoy**

Coordenadora e Docente do PPGAU-UNIVAG, Várzea Grande-MT

<https://orcid.org/0000-0003-4577-4651>

urbanista.jeane@gmail.com

**Sandra Medina Benini**

Docente do PPGAU-UNIVAG, Várzea Grande-MT

<https://orcid.org/0000-0002-7109-8717>

arquiteta.benini@gmail.com

Recebido: 27 de agosto de 2024

Aceito: 5 de novembro de 2024

Publicado online: 14 de dezembro de 2024

**DOI: 10.17271/1980082720420245259**

<https://doi.org/10.17271/1980082720420245259>

Licença

Copyright (c) 2024 Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution 4.0 International License

## **Integração da morfologia urbana no planejamento contemporâneo: Abordagens, Desafios e Potencialidades**

### **RESUMO**

Este estudo investiga a integração entre morfologia urbana e planejamento urbano, com o objetivo de analisar os desafios e potencialidades dessa abordagem, apontando possíveis direções para pesquisas futuras. A relevância do tema se justifica pela necessidade de aprimorar os instrumentos teóricos e metodológicos do planejamento urbano, em resposta às e incertezas das cidades contemporâneas. Por meio de uma metodologia qualitativa, que inclui revisão bibliográfica e análise de estudos de caso, o artigo explora diferentes abordagens da morfologia urbana e suas aplicações práticas, ilustradas nos estudos de caso do Porto, Brasília e São Paulo. O referencial teórico fundamenta-se nos conceitos e métodos da morfologia urbana, bem como nas teorias e práticas do planejamento urbano, com ênfase nas abordagens mais recentes, como o planejamento colaborativo e o desenho urbano sustentável. Os resultados alcançados apontam a relevância da morfologia urbana para o planejamento urbano, ao oferecer subsídios para a análise e intervenção na forma urbana, como demonstrado nos estudos de caso, mas ainda enfrenta desafios importantes, como a tradução dos conhecimentos analíticos em soluções práticas, a incorporação de dimensões sociais e políticas. Por fim, foram apontadas potencialidades da integração entre morfologia urbana e planejamento urbano, como a possibilidade de construir um planejamento mais contextualizado, participativo e sustentável, assim como, sugeridas direções para pesquisas futuras, abordando o desenvolvimento de métodos e ferramentas mais acessíveis e, ainda a investigação dos impactos das novas tecnologias e formas de produção do espaço urbano na morfologia das cidades contemporâneas.

**Palavras-chave:** Morfologia urbana. Planejamento urbano. Sustentabilidade.

## **Integration of urban morphology in contemporary planning: Approaches, Challenges, and Potentialities**

### **ABSTRACT**

This study investigates the integration between urban morphology and urban planning, aiming to analyze the challenges and potentialities of this approach, while identifying possible directions for future research. The relevance of the topic is justified by the need to enhance the theoretical and methodological tools of urban planning in response to the complexities and uncertainties of contemporary cities. Through a qualitative methodology that includes a literature review and case study analysis, the article explores different approaches to urban morphology and their practical applications, illustrated by case studies from Porto, Brasília, and São Paulo. The theoretical framework is based on the concepts and methods of urban morphology, as well as urban planning theories and practices, with a focus on more recent approaches, such as collaborative planning and sustainable urban design. The results highlight the significance of urban morphology for urban planning by providing insights for analyzing and intervening in urban form, as demonstrated by the case studies. However, it still faces significant challenges, such as translating analytical knowledge into practical solutions and incorporating social and political dimensions. Finally, the study points out the potentialities of integrating urban morphology and urban planning, such as the possibility of creating more contextualized, participatory, and sustainable planning, and suggests directions for future research, including the development of more accessible methods and tools, as well as investigating the impacts of new technologies and modes of urban space production on the morphology of contemporary cities.

**Keywords:** Urban morphology. Urban planning. Sustainability.

## **Integración de la morfología urbana en la planificación contemporánea: Enfoques, Desafíos y Potencialidades**

### **RESUMEN**

Este estudio investiga la integración entre morfología urbana y planificación urbana, con el objetivo de analizar los desafíos y potencialidades de este enfoque, señalando posibles direcciones para futuras investigaciones. La relevancia del tema se justifica por la necesidad de mejorar los instrumentos teóricos y metodológicos de la planificación urbana en respuesta a las complejidades e incertidumbres de las ciudades contemporáneas. A través de una metodología cualitativa que incluye revisión bibliográfica y análisis de estudios de caso, el artículo explora diferentes enfoques de la morfología urbana y sus aplicaciones prácticas, ilustradas en los estudios de caso de Oporto, Brasilia y São Paulo. El marco teórico se fundamenta en los conceptos y métodos de la morfología urbana, así como en las teorías y prácticas de la planificación urbana, con énfasis en los enfoques más recientes, como la planificación colaborativa y el diseño urbano sostenible. Los resultados alcanzados destacan la relevancia de la morfología urbana para la planificación urbana al ofrecer insumos para el análisis e intervención en la forma urbana, como se demuestra en los estudios de caso, pero aún enfrenta desafíos importantes, como la traducción del conocimiento analítico en soluciones prácticas y la incorporación de dimensiones sociales y políticas. Finalmente, se señalaron las potencialidades de la integración entre morfología urbana y planificación urbana, como la posibilidad de construir una planificación más contextualizada, participativa y sostenible, y se sugirieron direcciones para futuras investigaciones, abordando el desarrollo de métodos y herramientas más accesibles, así como la investigación de los impactos de las nuevas tecnologías y formas de producción del espacio urbano en la morfología de las ciudades contemporáneas.

**Palabras clave:** Morfología urbana. Planificación urbana. Sostenibilidad.

## 1 INTRODUÇÃO

A morfologia urbana estuda a forma e a estrutura das cidades, investigando os processos de formação, transformação e evolução do tecido urbano ao longo do tempo. Esse conhecimento é fundamental para o planejamento urbano, pois a configuração da cidade afeta diretamente a qualidade de vida dos habitantes, a eficiência das infraestruturas urbanas e a sustentabilidade do desenvolvimento urbano.

Nas últimas décadas, a morfologia urbana tem ganhado crescente reconhecimento como uma importante ferramenta para o planejamento urbano. Ao analisar os padrões espaciais e as lógicas de organização das cidades, os estudos morfológicos permitem identificar problemas urbanos relacionados à forma urbana, como a fragmentação do tecido urbano, a falta de conectividade entre bairros e a inadequação dos espaços públicos. Além disso, a morfologia urbana oferece subsídios para a proposição de diretrizes de desenho urbano que promovam a criação de espaços mais integrados, acessíveis e com maior qualidade ambiental.

No entanto, apesar do potencial da morfologia urbana para subsidiar os processos de planejamento urbano, ainda há desafios a serem enfrentados para uma efetiva integração entre esses dois campos. Muitas vezes, os estudos morfológicos são vistos como excessivamente descritivos e pouco propositivos, enquanto o planejamento urbano tende a privilegiar aspectos funcionais e quantitativos em detrimento da forma urbana. Neste campo, é preciso ainda considerar que a complexidade e a diversidade das abordagens morfológicas podem dificultar sua apropriação pelos profissionais do planejamento urbano.

A partir deste enfoque, este artigo tem como objetivo principal discutir as principais abordagens da morfologia urbana e suas aplicações para o planejamento urbano. Busca-se, assim, contribuir para uma maior integração entre esses dois campos, destacando o potencial da análise morfológica para subsidiar a prática do planejamento urbano, visando a construção de cidades mais sustentáveis e com maior qualidade de vida.

Para tanto, o artigo está estruturado em quatro seções principais. Na primeira seção, é apresentada uma revisão bibliográfica das principais abordagens da morfologia urbana, destacando suas contribuições teóricas e metodológicas. Na segunda seção, são discutidas as aplicações da morfologia urbana no planejamento urbano, com ênfase na análise da evolução urbana, no diagnóstico de problemas urbanos, na proposição de diretrizes de desenho urbano e na avaliação de impactos de intervenções urbanas. Na terceira seção, são apresentados estudos de caso que ilustram a aplicação de abordagens morfológicas em situações concretas de planejamento urbano. Por fim, na quarta seção, são discutidos os desafios e as potencialidades da integração entre morfologia urbana e planejamento urbano, apontando possíveis direções para pesquisas futuras.

Ao abordar essas questões, espera-se que este ensaio possa contribuir para esta área do conhecimento considerando a interface entre morfologia urbana e planejamento urbano, a fim de oferecer subsídios para uma abordagem mais integrada e efetiva da forma urbana na construção de cidades mais sustentáveis e com maior qualidade de vida.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: ABORDAGENS DA MORFOLOGIA URBANA**

A morfologia urbana, como campo de estudo, tem sido objeto de diferentes abordagens teóricas e metodológicas ao longo do tempo. Essas abordagens buscam compreender a forma e a estrutura das cidades a partir de diferentes perspectivas, contribuindo para o desenvolvimento de um conhecimento mais abrangente e aprofundado sobre o tema. Nesta seção, serão apresentadas as principais abordagens da morfologia urbana, destacando suas contribuições teóricas e metodológicas

A **abordagem histórico-geográfica**, representada pelos trabalhos de Conzen (1960) e Whitehand (2001), tem como foco principal a análise da evolução da forma urbana ao longo do tempo. Conzen (1960) propôs a "tripartite division", uma metodologia que considera três elementos fundamentais: o plano urbano, o tecido edificado e o uso do solo. O plano urbano refere-se ao traçado das ruas e à divisão dos lotes; o tecido edificado diz respeito às características arquitetônicas das edificações; e o uso do solo está relacionado às atividades desenvolvidas em cada área da cidade. Por esta perspectiva, a análise das relações entre esses três elementos permite compreender como a forma urbana se transforma ao longo do tempo, em resposta a diferentes contextos sociais, econômicos e culturais. Whitehand (2001) ampliou essa abordagem, introduzindo o conceito de "fringe belts" para estudar as áreas periféricas das cidades, que apresentam características morfológicas distintas das áreas centrais, com uma maior diversidade de usos do solo e uma menor densidade de ocupação. Esta abordagem tem sido amplamente utilizada em estudos de caso de cidades europeias e tem contribuído para a compreensão dos processos de formação e transformação da forma urbana ao longo da história.

Já a **abordagem tipológica-projetual**, desenvolvida por Saverio Muratori e Gianfranco Caniggia na Itália a partir da década de 1950, enfatiza a análise dos tipos edilícios e de sua agregação no tecido urbano. Caniggia e Maffei (2001) propuseram o conceito de "tipo portante" (leading type), que se refere ao tipo edifício mais recorrente em um determinado período histórico e que serve como referência para a produção arquitetônica e urbanística. Nesta abordagem, os autores argumentam que o tipo portante não é uma forma fixa, mas sim um princípio de organização espacial que pode ser adaptado e transformado ao longo do tempo, dando origem a variações tipológicas. A análise dos processos de formação e transformação dos tipos edilícios permite compreender a lógica de estruturação do tecido urbano e identificar padrões morfológicos recorrentes (Cataldi; Maffei; Vaccaro, 2002). Essa abordagem tem sido

aplicada em estudos de morfologia urbana de cidades italianas e tem contribuído para o desenvolvimento de metodologias de análise e intervenção no tecido urbano existente, com ênfase na valorização da identidade local e na promoção da qualidade de vida urbana.

A **abordagem perceptiva-visual**, representada pelos trabalhos de Kevin Lynch (1960) e Gordon Cullen (1961), enfatiza a análise da experiência sensorial dos indivíduos no espaço urbano. Lynch (1960) propôs uma metodologia de análise da forma urbana baseada na identificação de cinco elementos principais: vias, limites, bairros, pontos nodais e marcos. As vias são os canais de circulação ao longo dos quais os indivíduos se deslocam; os limites são elementos lineares que separam diferentes áreas da cidade; os bairros são regiões urbanas com características distintivas; os pontos nodais são locais estratégicos de concentração de atividades; e os marcos são elementos referenciais que se destacam na paisagem urbana. Segundo Lynch (1960), esses elementos são fundamentais para a formação da imagem mental que os indivíduos têm da cidade e, portanto, para a orientação e legibilidade do espaço urbano. Cullen (1961), por sua vez, introduziu o conceito de "townscape" (paisagem urbana) para analisar a dimensão visual e estética da forma urbana. O autor argumenta que a paisagem urbana é composta por uma sequência de espaços e elementos visuais que são percebidos pelos indivíduos à medida que se deslocam pela cidade, criando uma experiência sensorial única. A análise da paisagem urbana permite identificar os elementos que contribuem para a qualidade visual da cidade, como a relação entre cheios e vazios, a textura das superfícies, a iluminação e a presença de elementos naturais. Essa abordagem tem sido amplamente utilizada em estudos de percepção ambiental e tem contribuído para o desenvolvimento de estratégias de desenho urbano que valorizam a experiência sensorial dos usuários.

Por fim, a **abordagem espacial-configuracional**, desenvolvida por Hillier e Hanson (1984) no âmbito da teoria da sintaxe espacial, busca compreender a forma urbana a partir da análise das relações espaciais entre os elementos que compõem o tecido urbano. Hillier e Hanson (1984) propuseram uma série de medidas e técnicas de análise, como a integração e a conectividade, para avaliar a acessibilidade e a permeabilidade do espaço urbano. A integração mede o quão acessível é um determinado espaço em relação a todos os outros espaços do sistema urbano, enquanto a conectividade mede o número de espaços diretamente conectados a um determinado espaço. Os autores argumentam que a configuração espacial da cidade tem impactos diretos na movimentação de pessoas e na distribuição de usos do solo, influenciando a vitalidade e a segurança dos espaços urbanos. Espaços mais integrados e conectados tendem a apresentar maior movimento de pessoas e maior diversidade de usos, enquanto espaços mais segregados e menos conectados tendem a ser menos utilizados e mais propensos à degradação (Hillier; Hanson, 1984). Essa abordagem tem sido amplamente aplicada em estudos de morfologia urbana e tem contribuído para o desenvolvimento de estratégias de planejamento urbano que levam em consideração a relação entre a configuração espacial e a dinâmica social das cidades.

Essas diferentes abordagens da morfologia urbana, com suas contribuições teóricas e metodológicas específicas, têm sido fundamentais para a compreensão da complexidade da forma urbana e para o desenvolvimento de estratégias de intervenção no espaço urbano.

A **abordagem histórico-geográfica** permite compreender a evolução da forma urbana ao longo do tempo, enquanto a abordagem tipológica-projetual enfatiza a análise dos tipos edilícios e de sua agregação no tecido urbano. A **abordagem perceptiva-visual**, por sua vez, destaca a importância da experiência sensorial dos indivíduos no espaço urbano, enquanto a **abordagem espacial-configuracional** enfatiza a análise das relações espaciais entre os elementos que compõem o tecido urbano. Cada uma dessas abordagens oferece uma perspectiva única sobre a forma urbana, contribuindo para a construção de um conhecimento mais abrangente e aprofundado sobre as cidades.

### **3 APLICAÇÕES DA MORFOLOGIA URBANA NO PLANEJAMENTO URBANO**

#### **3.1 Análise da evolução urbana**

A análise da evolução urbana por meio da morfologia urbana permite compreender as transformações da estrutura urbana ao longo do tempo, identificando os agentes e processos responsáveis por essas mudanças. A abordagem histórico-geográfica, conforme proposta por Conzen (1960) e Whitehand (2001), destaca a importância de estudar a cidade em diferentes períodos históricos, investigando as relações entre a forma urbana e os contextos socioeconômicos, políticos e culturais de cada época.

Essa abordagem, possibilita identificar padrões de parcelamento do solo, tipologias edilícias e formas de agregação do tecido urbano, característicos de cada período histórico, além de compreender as lógicas de localização de diferentes atividades urbanas ao longo do tempo (Oliveira, 2016). Essa análise permite, por exemplo, identificar áreas da cidade que passaram por processos de expansão urbana, adensamento construtivo ou esvaziamento populacional, oferecendo uma compreensão aprofundada das causas e consequências desses processos para a morfologia quanto para a dinâmica da vida urbana (Costa; Netto, 2015).

A análise da evolução urbana por meio da morfologia urbana também permite identificar as permanências e as rupturas na forma urbana ao longo do tempo, fornecendo subsídios importantes para a preservação do patrimônio histórico e a requalificação de áreas degradadas (Costa; Netto, 2015). Ao compreender a lógica de formação e transformação do tecido urbano, torna-se possível propor intervenções urbanas que respeitem a identidade e a memória da cidade, valorizando suas características morfológicas e sua diversidade sociocultural (Del Rio, 1990).

### **3.2 Diagnóstico de problemas urbanos**

O diagnóstico de problemas urbanos por meio da morfologia urbana possibilita uma compreensão mais abrangente das relações entre a forma urbana e a dinâmica social das cidades, identificando os elementos que contribuem para a baixa qualidade de vida urbana. A abordagem perceptiva-visual, proposta por Lynch (1960) e Cullen (1961), enfatiza a importância de se analisar a experiência sensorial dos indivíduos no espaço urbano, identificando os elementos que contribuem para a legibilidade, a identidade e a imageabilidade<sup>1</sup> da cidade.

Com essa abordagem, é possível identificar problemas como a falta de marcos referenciais, a monotonia visual e a ausência de elementos surpresa na paisagem urbana, fatores que podem contribuir para a desorientação e a falta de estímulo dos usuários (Lynch, 1960). Além disso, é possível identificar problemas como a falta de integração entre os espaços públicos e as edificações, a ausência de fachadas ativas e a predominância de muros e grades, aspectos que podem contribuir para a sensação de insegurança e a baixa apropriação dos espaços públicos pelos usuários (Cullen, 1961).

Já a abordagem espacial-configuracional, proposta por Hillier e Hanson (1984), enfatiza a importância de se analisar a acessibilidade e a permeabilidade do tecido urbano, identificando as áreas com maior e menor integração e conectividade. Por meio dessa abordagem, é possível identificar problemas como a fragmentação do tecido urbano, a presença de barreiras físicas e a falta de continuidade das vias, que podem contribuir para a segregação socioespacial e a dificuldade de acesso a equipamentos e serviços urbanos (Hillier; Hanson, 1984).

O diagnóstico de problemas urbanos por meio da morfologia urbana permite uma compreensão mais sistêmica e integrada da forma urbana, oferecendo subsídios para a proposição de soluções mais eficazes e abrangentes que visem a melhoria da qualidade de vida urbana (Del Rio, 1990). Ao identificar os elementos que contribuem para a vitalidade e a sustentabilidade urbana, torna-se possível propor intervenções urbanas que sejam mais adequadas às necessidades e expectativas dos usuários, promovendo a inclusão social, a valorização do espaço público e a preservação do patrimônio cultural (Lamas, 1993).

### **2.3. Proposição de diretrizes de desenho urbano**

---

<sup>1</sup> A "imageabilidade" da cidade é um conceito introduzido por Kevin Lynch em seu livro "The Image of the City" (Lynch, 1960). Ele se refere à qualidade de um ambiente urbano que facilita a formação de uma imagem mental clara e distinta da cidade por seus habitantes e visitantes. Em outras palavras, é a capacidade de um lugar de ser facilmente reconhecível, memorável e identificável por aqueles que o vivenciam. Lynch argumenta que uma cidade com alta imageabilidade possui elementos urbanos que são facilmente compreendidos e lembrados, como ruas principais, marcos, limites, bairros e pontos nodais. Esses elementos ajudam as pessoas a se orientarem, a se localizarem e a desenvolverem um senso de identidade e pertencimento ao espaço urbano.

A proposição de diretrizes de desenho urbano por meio da morfologia urbana busca traduzir os conhecimentos teóricos e empíricos sobre a forma urbana em recomendações práticas para a qualificação do espaço urbano. A abordagem tipológica-projetual, proposta por Caniggia e Maffei (2001), enfatiza a importância de se identificar as tipologias edilícias e os padrões de agregação do tecido urbano que são mais adequados ao contexto local, considerando as características ambientais, culturais e socioeconômicas de cada cidade.

Por meio dessa abordagem, é possível propor diretrizes de desenho urbano que valorizem a diversidade tipológica e morfológica da cidade, evitando a homogeneização e a padronização do espaço urbano (Caniggia; Maffei, 2001). Essas diretrizes podem incluir, por exemplo, a definição de gabaritos e recuos diferenciados para cada zona da cidade, a promoção de usos mistos e fachadas ativas nas edificações, a valorização dos espaços públicos e das áreas verdes, e a priorização dos modos de transporte não motorizados (Del Rio, 1990).

De forma ampliada, as diretrizes de desenho urbano baseadas na morfologia urbana também buscam promover a integração entre os diferentes elementos que compõem a forma urbana, como o sistema viário, os lotes, as edificações e as áreas livres (Lamas, 1993). Com a abordagem espacial-configuracional, é possível propor diretrizes que visem à melhoria da acessibilidade e da permeabilidade do tecido urbano, como a criação de novas conexões viárias, eliminação de barreiras físicas e a promoção de espaços públicos mais integrados e conectados (Hillier; Hanson, 1984).

Além desses aspectos, as diretrizes de desenho urbano baseadas na morfologia urbana também podem incorporar princípios de sustentabilidade urbana, como a eficiência energética das edificações, o uso de materiais e técnicas construtivas locais, e a promoção da infraestrutura verde e da agricultura urbana (Costa; Netto, 2015). Ao integrar esses princípios ao desenho urbano, é possível criar espaços urbanos mais resilientes e adaptados às mudanças climáticas, contribuindo para a melhoria da qualidade ambiental e da saúde pública (Oliveira, 2016).

### **3.4 Avaliação de impactos de intervenções urbanas**

A avaliação de impactos de intervenções urbanas a partir da morfologia urbana possibilita uma análise mais abrangente e sistêmica dos efeitos das transformações urbanas na forma e na dinâmica das cidades. A abordagem histórico-geográfica, permite analisar como diferentes intervenções urbanas, a exemplo de abertura de novas avenidas, a construção de grandes equipamentos urbanos e a verticalização de áreas centrais, transformaram a paisagem urbana ao longo do tempo, identificando seus impactos na estrutura fundiária, na tipologia edilícia e na apropriação social do espaço urbano (Conzen, 1960; Whitehand, 2001).

Essa análise permite, por exemplo, identificar processos de gentrificação e exclusão social decorrentes de intervenções urbanas que valorizaram determinadas áreas da cidade em detrimento de outras, bem como avaliar os impactos dessas intervenções na preservação do patrimônio histórico e na identidade cultural das comunidades afetadas (Costa; Netto, 2015). Com esta abordagem, é possível propor medidas mitigadoras e compensatórias que visem à redução dos impactos negativos das intervenções urbanas, como a criação de instrumentos de proteção do patrimônio cultural, a promoção de políticas de habitação social e a valorização das práticas e saberes locais (Del Rio, 1990).

Já a abordagem espacial-configuracional permite avaliar os impactos das intervenções urbanas na acessibilidade e na permeabilidade do tecido urbano, identificando possíveis rupturas e descontinuidades na malha urbana (Hillier; Hanson, 1984). Por meio dessa abordagem, é possível analisar como a implantação de novos eixos viários, a construção de grandes empreendimentos imobiliários e a privatização de espaços públicos podem alterar os padrões de movimento e a distribuição de fluxos na cidade, gerando impactos na mobilidade urbana, na segurança pública e na vitalidade dos espaços públicos (Lamas, 1993).

Essa análise permite, por exemplo, identificar áreas da cidade que se tornaram mais segregadas e menos acessíveis após a implantação de determinadas intervenções urbanas, bem como avaliar os impactos dessas intervenções na qualidade de vida e na saúde da população (Oliveira, 2016). Assim, com a aplicação dessa abordagem, é possível propor medidas de redesenho urbano que visem à melhoria da conectividade e da integração do tecido urbano, como a criação de novas travessias e passagens para pedestres, a implantação de ciclovias e requalificação de espaços públicos subutilizados (Del Rio, 1990).

A avaliação de impactos de intervenções urbanas por meio da morfologia urbana permite, portanto, uma análise mais crítica e propositiva das transformações urbanas, subsidiando a tomada de decisões mais embasadas e participativas por parte dos agentes envolvidos no planejamento e na gestão urbana (Costa; Netto, 2015). Ao incorporar a dimensão morfológica na avaliação de impactos, é possível identificar os efeitos das intervenções urbanas na forma e na dinâmica das cidades, propondo soluções mais adequadas e sustentáveis para a promoção da qualidade de vida urbana (Oliveira, 2016).

Em síntese, as aplicações da morfologia urbana no planejamento urbano são vastas e interdisciplinares, abrangendo desde a análise da evolução urbana até a avaliação de impactos de intervenções urbanas. Ao integrar diferentes abordagens e métodos de análise da forma urbana, a morfologia urbana oferece subsídios teóricos e práticos para a construção de um planejamento urbano mais contextualizado, participativo e sustentável, capaz de responder aos desafios e demandas das cidades contemporâneas (Costa; Netto, 2015; Del Rio, 1990; Lamas, 1993; Oliveira, 2016).

## **4 ESTUDOS DE CASO DE APLICAÇÃO DA MORFOLOGIA URBANA NO PLANEJAMENTO URBANO**

Nesta seção, apresentaremos alguns estudos de caso que ilustram a aplicação de abordagens morfológicas em situações concretas de planejamento urbano. Esses exemplos demonstram como a análise da forma urbana pode subsidiar a tomada de decisões e a proposição de intervenções urbanas mais qualificadas e sustentáveis.

### **4.1 O caso do Porto, Portugal**

O estudo de Oliveira (2016) sobre a evolução da forma urbana do Porto demonstra como a análise morfológica pode embasar intervenções urbanas mais sensíveis ao contexto local. A partir da identificação dos períodos morfológicos e dos agentes responsáveis pela transformação urbana, o autor propõe diretrizes de planejamento que valorizam a identidade e a memória da cidade.

Uma das contribuições desse estudo para o planejamento urbano foi a identificação de áreas com maior potencial de transformação, como as antigas zonas industriais e portuárias, que passaram por processos de obsolescência funcional e degradação física. A partir dessa análise, foram propostas estratégias de requalificação urbana que buscam conciliar a preservação do patrimônio histórico com a introdução de novos usos e atividades, como habitação, comércio e serviços.

Outra contribuição importante foi a identificação de tipologias edilícias tradicionais, como as casas burguesas e os palacetes, que conferem identidade e legibilidade ao tecido urbano do Porto. A partir dessa análise, foram propostas diretrizes de desenho urbano que buscam valorizar e reinterpretar essas tipologias em novas intervenções, de modo a garantir a continuidade e a coerência da paisagem urbana.

### **4.2 O caso de Brasília, Brasil**

O estudo de Holanda (2018) sobre a morfologia urbana de Brasília demonstra como a análise da configuração espacial pode subsidiar intervenções urbanas mais integradas e acessíveis. A partir da aplicação da Sintaxe Espacial, o autor identifica os principais problemas de segregação socioespacial e falta de urbanidade na cidade, propondo estratégias de requalificação urbana que buscam melhorar a integração e a vitalidade do tecido urbano.

Uma das contribuições desse estudo para o planejamento urbano foi a identificação de áreas com maior potencial de integração, como os eixos estruturantes do Plano Piloto, que concentram os principais fluxos de movimento e atividades da cidade. A partir dessa análise, foram propostas intervenções urbanas que buscam potencializar a urbanidade dessas áreas, como a criação de espaços públicos, a diversificação de usos e a melhoria da acessibilidade para pedestres e ciclistas.

Outra contribuição importante foi a identificação de áreas com menor integração, como as cidades-satélites e as áreas periféricas, que sofrem com a falta de acessibilidade e de infraestrutura urbana. A partir dessa análise, foram propostas estratégias de integração regional, como a criação de novos eixos de transporte público e descentralização de atividades e serviços, visando reduzir a dependência em relação ao Plano Piloto e melhorar a qualidade de vida da população.

#### **4.3 O caso de São Paulo, Brasil**

O estudo de Meyer, Grostein e Biderman (2004) sobre a morfologia urbana de São Paulo demonstra como a análise tipológica pode embasar instrumentos urbanísticos mais adequados ao contexto local. A partir da identificação dos tipos edifícios e dos padrões de agregação do tecido urbano, os autores propõem estratégias de regulação e incentivo que buscam conciliar o adensamento construtivo com a qualidade ambiental e a oferta de espaços públicos.

Uma das contribuições desse estudo para o planejamento urbano foi a proposição de instrumentos como a outorga onerosa do direito de construir e a transferência do direito de construir, que permitem controlar o adensamento construtivo e capturar parte da valorização imobiliária decorrente de obras públicas. A partir da análise morfológica, foram identificadas áreas com maior potencial de adensamento, como os eixos de transporte público, e áreas com maior necessidade de preservação, como as zonas exclusivamente residenciais.

Outra contribuição importante foi a proposição de parâmetros urbanísticos mais flexíveis e adaptados às diferentes tipologias edilícias da cidade, como os edifícios de uso misto e os conjuntos habitacionais. A partir da análise tipológica, foram identificados os padrões de agregação mais recorrentes e as tipologias mais adequadas a cada zona da cidade, subsidiando a elaboração de uma legislação urbanística mais contextualizada e menos genérica.

Em síntese, esses estudos de caso demonstram como a morfologia urbana pode contribuir para o planejamento urbano, oferecendo subsídios para a análise da forma urbana e para a proposição de intervenções mais qualificadas e sustentáveis. Ao integrar diferentes abordagens e escalas de análise, a morfologia urbana permite uma compreensão mais abrangente e sistêmica da cidade, embasando estratégias de requalificação, regulação e desenho urbano mais adequadas a cada contexto específico.

### **5 DESAFIOS E POTENCIALIDADES DA INTEGRAÇÃO ENTRE MORFOLOGIA URBANA E PLANEJAMENTO URBANO**

A integração entre morfologia urbana e planejamento urbano apresenta diversos desafios e potencialidades, que merecem ser discutidos criticamente. Por um lado, a morfologia urbana oferece um arcabouço teórico e metodológico consistente

para a análise da forma urbana, permitindo uma compreensão mais aprofundada dos processos de formação e transformação das cidades. Por outro lado, o planejamento urbano enfrenta desafios crescentes de complexidade e incerteza, exigindo abordagens mais flexíveis e adaptativas para lidar com as rápidas mudanças sociais, econômicas e ambientais.

Um dos principais desafios da integração entre morfologia urbana e planejamento urbano é a tradução dos conhecimentos analíticos em propostas projetuais e normativas. Muitas vezes, os estudos morfológicos se concentram na descrição e explicação da forma urbana, sem avançar na proposição de soluções concretas para os problemas identificados. Além disso, a linguagem e os conceitos utilizados pela morfologia urbana nem sempre são acessíveis ou aplicáveis pelos profissionais do planejamento urbano, o que dificulta a comunicação e a colaboração entre as duas áreas.

Outro desafio importante é a incorporação da dimensão social e política no estudo da forma urbana. Embora a morfologia urbana reconheça a importância dos agentes e processos sociais na produção do espaço urbano, muitas vezes as análises se concentram nos aspectos físicos e funcionais da cidade, deixando em segundo plano as questões de poder, conflito e desigualdade que permeiam a construção da cidade. Nesse sentido, é fundamental que a morfologia urbana se articule com outras disciplinas, como a sociologia, a antropologia e a ciência política, para construir uma visão mais abrangente e crítica da forma urbana.

Apesar desses desafios, a integração entre morfologia urbana e planejamento urbano também apresenta diversas potencialidades. Uma delas é a possibilidade de construir um planejamento urbano mais contextualizado e sensível às especificidades locais. Ao analisar a evolução histórica e as características morfológicas de cada cidade ou bairro, é possível identificar os elementos identitários e os padrões de organização espacial que conferem legibilidade e significado ao tecido urbano. Esses elementos podem ser valorizados e reinterpretados em novas intervenções urbanas, de modo a garantir a continuidade e a coerência da paisagem urbana.

Outra potencialidade é a possibilidade de construir um planejamento urbano mais participativo e inclusivo. Ao reconhecer a diversidade de agentes e processos que produzem a forma urbana, a morfologia urbana pode contribuir para a identificação dos diferentes grupos sociais e seus interesses na construção da cidade. Esses grupos podem ser envolvidos no processo de planejamento urbano, por meio de metodologias participativas e colaborativas, de modo a garantir que suas necessidades e aspirações sejam consideradas na tomada de decisão.

Por fim, a integração entre morfologia urbana e planejamento urbano também pode contribuir para a construção de cidades mais sustentáveis e resilientes. Ao analisar a forma urbana em suas múltiplas dimensões (ambiental, social, econômica e cultural), é possível identificar os padrões de organização espacial mais adequados para cada contexto, considerando aspectos como densidade, diversidade, conectividade e

adaptabilidade. Esses padrões podem ser traduzidos em estratégias de desenho urbano e regulação urbanística que promovam a eficiência energética, a inclusão social, a vitalidade econômica e a preservação do patrimônio cultural.

Para avançar na integração entre morfologia urbana e planejamento urbano, é necessário investir em pesquisas interdisciplinares e aplicadas, que busquem articular os conhecimentos teóricos e metodológicos das duas áreas. Algumas possíveis direções para pesquisas futuras incluem:

- O desenvolvimento de métodos e ferramentas de análise morfológica mais acessíveis e aplicáveis pelos profissionais do planejamento urbano, como softwares de modelagem e simulação da forma urbana;
- A investigação dos impactos das novas tecnologias e formas de produção do espaço urbano (como a fabricação digital e a economia compartilhada) na morfologia das cidades contemporâneas;
- A análise comparativa de diferentes abordagens morfológicas e suas contribuições para o planejamento urbano em diferentes contextos geográficos e culturais;
- A proposição de metodologias de planejamento urbano mais participativas e colaborativas, que envolvam os diferentes agentes e grupos sociais na construção de visões compartilhadas para o futuro das cidades;
- A avaliação dos impactos das políticas e projetos urbanos na forma urbana, por meio de estudos longitudinais e multidimensionais, que considerem os aspectos físicos, funcionais, ambientais, sociais e simbólicos da cidade.

Em suma, a integração entre morfologia urbana e planejamento urbano apresenta desafios e potencialidades que precisam ser enfrentados de forma crítica e criativa. Ao reconhecer a complexidade e a diversidade da forma urbana, e ao buscar articular os conhecimentos analíticos e propositivos das duas áreas, é possível construir um planejamento urbano mais contextualizado, participativo e sustentável, que contribua para a melhoria da qualidade de vida nas cidades contemporâneas.

## **6 CONCLUSÃO**

A partir das discussões apresentadas neste estudo, podemos concluir que a morfologia urbana tem um papel fundamental para o planejamento urbano, oferecendo subsídios teóricos e metodológicos para a análise e intervenção na forma urbana. Ao investigar os processos de formação e transformação das cidades, a morfologia urbana possibilita uma compreensão mais aprofundada das relações entre espaço construído e sociedade, embasando estratégias de planejamento mais contextualizadas e sustentáveis.

Os estudos de caso analisados demonstram a relevância da morfologia urbana para o planejamento urbano em diferentes contextos geográficos e culturais. No caso do Porto, a análise morfológica permitiu identificar áreas com maior potencial de

transformação e tipologias edilícias tradicionais, subsidiando estratégias de requalificação urbana que valorizam a identidade e a memória da cidade. No caso de Brasília, a aplicação da Sintaxe Espacial revelou problemas de segregação socioespacial e falta de urbanidade, embasando propostas de intervenção que buscam melhorar a integração e a vitalidade do tecido urbano. Já no caso de São Paulo, a análise tipológica fundamentou a proposição de instrumentos urbanísticos mais adequados ao contexto local, como a outorga onerosa do direito de construir e a transferência do direito de construir.

No entanto, a integração entre morfologia urbana e planejamento urbano também apresenta desafios importantes, como a tradução dos conhecimentos analíticos em propostas projetuais e normativas, a incorporação da dimensão social e política no estudo da forma urbana e articulação com outras disciplinas para construir uma visão mais abrangente e crítica da cidade. Para enfrentar esses desafios, é necessário investir em pesquisas interdisciplinares e aplicadas, que busquem desenvolver métodos e ferramentas mais acessíveis e participativos, investigar os impactos das novas tecnologias e formas de produção do espaço urbano e avaliar os efeitos das políticas e projetos urbanos na forma urbana.

Apesar desses desafios, a integração entre morfologia urbana e planejamento urbano também apresenta diversas potencialidades, como a possibilidade de construir um planejamento mais contextualizado e sensível às especificidades locais, mais participativo e inclusivo, mais sustentável e resiliente. Ao reconhecer a diversidade de agentes e processos que produzem a forma urbana, e ao buscar articular os conhecimentos analíticos e propositivos das duas áreas, é possível construir um planejamento urbano mais efetivo e transformador, que contribua para a melhoria da qualidade de vida nas cidades contemporâneas.

Nesse sentido, este estudo buscou discutir as possibilidades de integração entre morfologia urbana e planejamento urbano, ao discutir criticamente os desafios e as potencialidades dessa abordagem e ao apontar possíveis direções para pesquisas futuras. Esperamos que as reflexões aqui apresentadas possam estimular novos estudos e experiências práticas, que explorem as possibilidades de aplicação da morfologia urbana no planejamento urbano, de forma a construir cidades mais justas, democráticas e sustentáveis.

## 8 REFERÊNCIAS

CANIGGIA, G.; MAFFEI, G. L. **Architectural Composition and Building Typology: Interpreting Basic Building**. Firenze: Alinea Editrice, 2001.

CATALDI, G.; MAFFEI, G.L. ; VACCARO, P. . Saverio Muratori and the Italian school of planning typology. **Urban Morphology**, vol. 6 no. 1 pp. 3-20, 2002

CONZEN, M. R. G. **Alnwick, Northumberland: A study in town-plan analysis**. London: Institute of British Geographers, 1960. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/621094> . Acesso 23 ago 2024.



COSTA, S. A.; NETTO, M. M.. **Fundamentos de Morfologia Urbana**. Belo Horizonte. Editora C/Arte, 2015.

CULLEN, G. **Townscape**. London: Architectural Press, 1961.

DEL RIO, V. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Pini, 1990.

HILLIER, B.; HANSON, J. **The Social Logic of Space**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511597237>

HOLANDA, F. **O espaço de exceção: Reflexões sobre a arquitetura e urbanismo modernos no Brasil**. Brasília: FRBH, 2018.

LAMAS, J. M. R. G. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

LYNCH, K. **The Image of the City**. Cambridge: MIT Press, 1960. Disponível em:  
[https://www.miguelangelmartinez.net/IMG/pdf/1960\\_Kevin\\_Lynch\\_The\\_Image\\_of\\_The\\_City\\_book.pdf](https://www.miguelangelmartinez.net/IMG/pdf/1960_Kevin_Lynch_The_Image_of_The_City_book.pdf)  
. Acesso em 23 ago 2024.

MEYER, R.; GROSTEIN, M. D.; BIDERMAN, C. **São Paulo Metrópole**. São Paulo: EDUSP, 2013.

OLIVEIRA, V. **Urban Morphology: An Introduction to the Study of the Physical Form of Cities**. Suíça: Springer, 2016.

WHITEHAND, J.W.R.. British urban morphology: The Conzenion tradition. **Urban Morphology**, 5(2), 103-109, 2001.

## DECLARAÇÕES

---

### CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

Ao descrever a participação de cada autor no manuscrito, utilize os seguintes critérios:

- **Concepção e Design do Estudo:** Jeane Aparecida Rombi de Godoy
  - **Curadoria de Dados:** Jeane Aparecida Rombi de Godoy
  - **Análise Formal:** Jeane Aparecida Rombi de Godoy
  - **Aquisição de Financiamento:** Não possui vínculos financeiros
  - **Investigação:** Jeane Aparecida Rombi de Godoy e Sandra Medina Benini
  - **Metodologia:** Jeane Aparecida Rombi de Godoy e Sandra Medina Benini
  - **Redação - Rascunho Inicial:** Jeane Aparecida Rombi de Godoy e Sandra Medina Benini
  - **Redação - Revisão Crítica:** Jeane Aparecida Rombi de Godoy e Sandra Medina Benini
  - **Revisão e Edição Final:** Jeane Aparecida Rombi de Godoy e Sandra Medina Benini
  - **Supervisão:** Jeane Aparecida Rombi de Godoy
- 

### DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Nós, Jeane Aparecida Rombi de Godoy e Sandra Medina Benini, declaramos que o manuscrito intitulado “**Integração da morfologia urbana no planejamento contemporâneo: Abordagens, Desafios e Potencialidades**”

1. **Vínculos Financeiros:** Não possui vínculos financeiros que possam influenciar os resultados ou interpretação do trabalho.
2. **Relações Profissionais:** Não possui relações profissionais que possam impactar na análise, interpretação ou apresentação dos resultados. Nenhuma relação profissional relevante ao conteúdo deste manuscrito foi estabelecida.
3. **Conflitos Pessoais:** Não possui conflitos de interesse pessoais relacionados ao conteúdo do manuscrito.